PROJECTLEIDERSSAMENVATTING

ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Datum: 4 juni 2021

Kenmerk: BB21-135-PLS-01

Aan: Mw. S. Capitano

Van: dhr. F.G.J. Barink

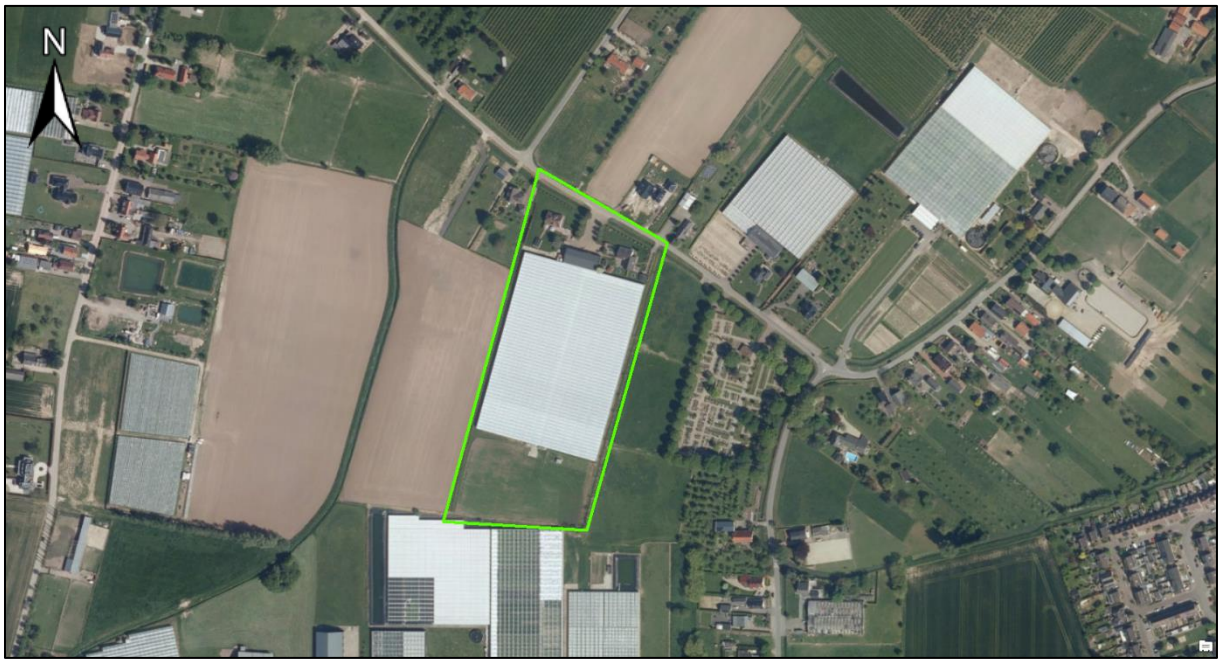
Betreft: PLS-OO Zandvoortsestraat 3 t/m 7, Lingewaard

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 12 mei j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten[1] (hierna: OO) op de projectlocatie Zandvoortsestraat 3 t/m 7 te Gendt, is voorliggende projectleiderssamenvatting OO opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie zullen verschillende bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden, onder meer in de vorm van de bouw en sloop van diverse panden. In voorliggende PLS-OO wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie OO uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart OO van de gemeente zoals weergegeven in de gemeentelijke informatiesystemen geraadpleegd.

Op basis van de door u aangeleverde gegevens is het projectgebied begrensd. In deze rapportage vindt u een weergave van de verschillende kaartlagen uit de gemeentelijke risicokaart en de geconstateerde indicaties voor de aanwezigheid van OO. Bovendien is een overzicht opgenomen van de te nemen maatregelen indien werkzaamheden plaats zullen vinden binnen de vastgestelde verdachte gebieden.

[1] *Sinds 1 januari 2021 is het nieuwe certificatieschema opsporen ontplofbare oorlogsresten van kracht (CS-OOO). In dit certificatieschema is de term 'conventionele explosieven' komen te vervallen en vervangen voor 'ontplofbare oorlogsresten'.*

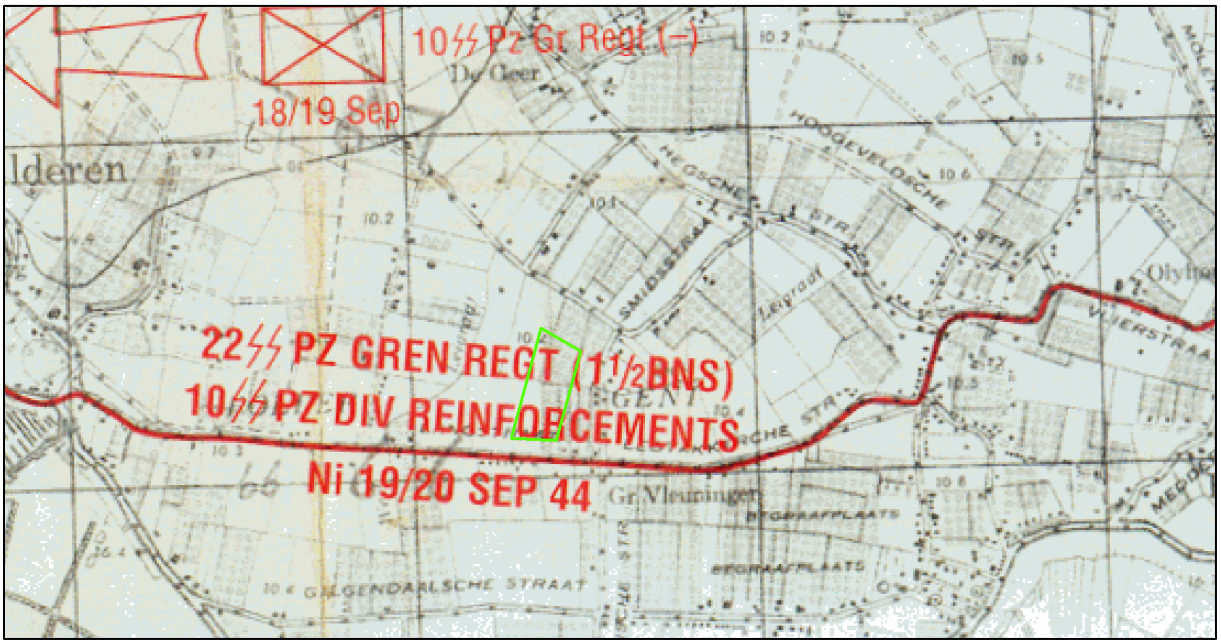


Figuur 1. *Het projectgebied (groen omlijnd) aan de Zandvoortsestraat te Gendt. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Uit de projectie van het projectgebied op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk OO in de bodem zijn achtergebleven. Zo is binnen het projectgebied en/of in de directe omgeving daarvan sprake van de aanwezigheid van:

☒	Schuttersput(ten)	☐	Geschutopstelling(en)
☒	Granaatinslag(en)	☐	Munitieopslagplaats(en)
☐	Bominslag(en)	☐	Vernielingslading(en)
☐	Raketinslag(en)	☐	Massaexplosie(s)
☐	Munitievondst(en) MMOD	☐	Dumplocatie(s)
☒	EODD melding(en)	☒	Troepenbeweging(en)
☒	Loopgraaf/loopgraven	☐	V-1 inslag(en)
☒	Beschadigde bebouwing	☒	Mijnenveld(en)
☐	Veldgraf/veldgraven	☐	Vliegtuigcrash(es)
☐	Bombardement(en)	☐	Raketbeschieting(en)
☐	Bunker(s)		

In de omgeving van Gendt was sprake van diverse Duitse troepenbewegingen in de context van *Operation Market Garden*:



Figuur 2. *Een weergave van enkele van de (Duitse) troepenbewegingen door Gendt en Bemmel in september 1944. De hier genoemde eenheden betreffen anderhalf bataljon van het 22. SS Panzergrenadierregiment en onderdelen van de 10. SS Panzerdivision. Bron: collectie BeoBOM.*

Uit de luchtfotoanalyse voor de risicokaart is gebleken dat het gehele grondgebied van de gemeente Lingewaard kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen. Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied te Gendt.



Figuur 3. *Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied te Gendt. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Tevens waren er aan de rand van het projectgebied loopgraven en een mijnenveld aanwezig. In de wijdere omgeving is er sprake van de aanwezigheid van beschadigde bebouwing en schuttersputten. In het verleden zijn in deze omgeving door de EODD verschillende ruimingen uitgevoerd. Luchtfoto 15 maart 1945, luchtfotonummer 4081.*

Legenda

Beschadigde bebouwing

Loopgraaf

Melding EODD

Mijnenveld

Schutterspu t

Te Gendt zijn in 1944 en 1945 diverse mijnenvelden aangelegd door Duitse en geallieerde troepen. Eén mijnenveld overlapt ten dele met het projectgebied. Hieronder is een overzicht gegeven van de voor dit mijnenveld beschikbare informatie uit de collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD.

Bladn.	Veldnr.	Datum gelegd	Datum geruimd	Bijzonderheden
6 SWE	124	onbekend	6 april 1945 / 25 augustus 1945	Geen legrapport bekend. Op 6 april 1945 26 Riegelminen 43 geruimd. Op 25 augustus 1945 geheel gecontroleerd. Hierbij niets gevonden. Derhalve onverdacht.



Figuur 4. *De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Binnen het gehele projectgebied (groen omlijnd) en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie. Verder is er aan de rand van het projectgebied sprake van een gebied verdacht op klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. Een gedeelte van het projectgebied is reeds geroerd door de bouw van huizen en een kas. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Legenda

Verdacht gebied verschoten geschutmunitie

Bodemroering

Verdacht gebied KKM, hand- en geweergranaten, (munitie voor) granaatwerpers

In het verleden werden door de EODD enige ruimingen (geregistreerd in zgn. MORA's) uitgevoerd in de nabijheid van het projectgebied in kwestie. In onderstaande tabel worden de details van deze ruimingen getoond.

MORA	Locatie	Aantal	Benaming	Nationaliteit
19811062	Langstraat 46, Gendt	1	Rookgranaat van 25 ponder met tijdschokbuis No. 221, leeg	Brits
19812337	Langstraat 46, Gendt	1	Fosforhandgranaat M15	Amerikaans
19813310	Zandvoortsestraat, Gendt	1	Brisantgranaat van 25 ponder met schokbuis No. 117	Brits
19830310	Langstraat, Gendt	1	Restant van brisantgranaat van 25 ponder, zonder ontsteker	Brits
19841535	Bouwland aan de Zandvoortsestraat, Gendt	1	Brisantgranaat van 4.2 inch mortier met schokbuis No. 162	Brits
19870709	Akker aan de Zandvoortsestraat, Gendt	1	Rookgranaat van 25 ponder, verschoten	Brits
19910915	Zandvoorstestraat 15, Gendt	1 1	Rookgranaat van 25 ponder, verschoten, leeg Brisantgranaat van 25 ponder, met schokbuis, verschoten	Brits Brits
19942401	Kruising Langstraat met de Kruisstraat, Gendt	1	Rookgranaat van 25 ponder met tijdschokbuis No. 221, verschoten	Brits
20040622	Zandvoortsestraat 15, Gendt	1	Restant van 4.2 inch springrookgranaat	Brits
20110976	Kruisstraat 48, Gendt	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier met WgrZ. 34, verschoten	Duits

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten OO

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse is gebleken dat binnen het projectgebied te Gendt, als gevolg van artillerie- en mortierbeschietingen, sprake is van het mogelijk achterblijven van OO in de vorm van diverse kalibers verschoten geschutmunitie met een maximum van 155 mm (geallieerd) en 15 cm (Duits). Verder is een deel van het projectgebied verdacht op achtergelaten klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. In onderstaande tabel worden de hoofdsoorten en enkele bijbehorende typen mogelijk aan te treffen OO benoemd, gebaseerd op de geraadpleegde bronnen. Dit overzicht met subsoorten/typen OO is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie				
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (*Aufschlagzunder*) AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 8 cm mortier	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Diversen				
Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers	Diverse, waaronder Fosforhandgranaat M15 (Amerikaans)	Achtergelaten	Diverse	< 2,50m-MV

Binnen de gemeente Lingewaard hebben sinds de Tweede Wereldoorlog diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn geweest op de bodem. Uit vergelijking van het historisch luchtfotomateriaal met de huidige situatie is gebleken dat er binnen het projectgebied en in de omgeving daarvan ingrijpende bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. In de directe omgeving zijn diverse kassen en huizen gebouwd. De maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog betrof circa 10,20m+NAP

Op locaties waar na de Tweede Wereldoorlog bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd mag worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele aanwezige OO reeds opgemerkt en verwijderd zijn.

Conclusie en (werk)advies

Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten OO kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 155mm/15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,70m+NAP;
- Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,70m+NAP.

Daar waar de bodem reeds aantoonbaar naoorlogs geroerd is kunnen de werkzaamheden in principe zonder aanvullende maatregelen doorgang vinden. In onderhavig geval zat dit hoofdzakelijk betekenen: tot op de bodem van de fundering van de kas die verwijderd zal worden. Daar waar de bodem niet aantoonbaan naoorlogs geroerd is, adviseert BeoBOM om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een opsporingsproces, zoals bedoeld in het CS-OOO[2], uit te voeren om de risico's met betrekking tot het aantreffen van OO te minimaliseren.

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur Ontplofbare Oorlogsresten

Mevrouw S. Capitano
Beleidsadviseur handhaving

Bij afwezigheid van Mw. S. Capitano
ondertekening door
Mw. E. Heslenfeld-Smit

[2] *Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten (1 januari 2021).*